ГАЗЕТА УФИМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВИАЦИОННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Авиатор

14+

ИЗДАЕТСЯ С ОКТЯБРЯ 1966 ГОДА | ЧЕТВЕРГ, 5 ФЕВРАЛЯ 2015 ГОДА | № 3 (1932)

Знай наших! - с.2
День в Нефтекамске - с.3
Открываем дискуссию - с.4
Южная Корея: проект и впечатления - с.5
Зачем пишут статьи? - с.6
Кроссворд от этрусков - с.7
Просыпайся, народ! - с.8

О ВЫБОРАХ РЕКТОРА

В соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 г. № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного образования» федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования **«Уфимский государственный авиационный технический университет» объявляет о начале процедуры выборов ректора на альтернативной основе.**

Положение о процедуре выборов ректора федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Уфимский государственный авиационный технический университет» размещено на официальном сайте УГАТУ **http://www.ugatu.su.**

Прием документов от кандидатов на замещение должности ректора УГАТУ осуществляется с 09.00 до 18.00 часов местного времени с 02.02.2015 г. по 04.03.2015 г. за исключением выходных и праздничных дней по адресу: Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д. 12, корпус 1, кабинет 422, тел. (347) 273-06-87.

ПРИГЛАШАЕМ!

6 февраля начнет свою работу Всероссийская научно-практическая конференция «Парламентаризм в России: история и современность», посвященная 20-летию современного парламентаризма в России. В рамках мероприятия будет организована фотовыставка. В конференции примут участие депутаты Государственной Думы РФ, Государственного Собрания – Курултая РБ, а также видные деятели образования и науки. Открытие состоится в 15.00 в актовом зале 1-го корпуса.

В библиотеке на 3 и 4 этажах организованы тематические выставки книг. Виртуальные выставки размещены на **http://www.library.ugatu.ac.ru/pages/vistavka_2015_1.php, http://www.library.ugatu.ac.ru/pages/vistavka_2015_2.php.**

7 февраля в Институте военно-технического образования УГАТУ (ул.Аксакова, 94) пройдет День открытых дверей. Начало в 14.00.

18 февраля в актовом зале 9-го корпуса состоится День открытых дверей для желающих поступить в магистратуру. Начало в 16:00.

- 8 февраля - День российской науки -

КОГДА ЧЕЛОВЕК СТАНЕТ БЕССМЕРТНЫМ

Мы живём в удивительное время: каждые полгода происходит удвоение информации о мироздании, биосфере, обществе. Раньше в течение тысячелетий количество информации прирастало лишь на какой-то процент, но примерно сорок лет назад с созданием мощных радиотелескопов и электронных микроскопов произошёл информационный взрыв. Началось активное информационное наполнение, которое мы видим по бурному развитию Интернета и компьютеров. Еще недавно компьютер с интернетом были в диковинку. Сейчас они есть в каждой деревне.

Сегодня человечество столкнулось с проблемой широты познания мира. Дальнейшее расширение знаний можно осуществить, лишь преодолев скорость света и создав технику, способную оперировать субстанциями меньше длины электромагнитной волны, испускаемой радиационным излучением. Путь у научно-технического прогресса пока только один - это качественное продвижение уже в открытых областях.

Будущее науки футурологи видят в интегрировании компьютеров и человеческого тела. В будущем появятся симбиоты – существа, совмещающие в себе возможности биологического организма и бескрайнюю компьютерную мощь. Исследования ведутся уже лет двадцать пять, применяются специальные чипы и интерфейсы подключения человека к внешним информационным системам. Говорят, что человек станет бессмертным, его сущность можно будет перевести в цифровой вид и пустить в нейронные сети. Поживём – увидим?

Вот такое мнение. Что думаете вы, наши уважаемые ученые?

ДЕНЬ ЛАБОРАТОРИЙ

Необычное для субботы оживление царило 31 января в университетских коридорах и кабинетах. Семиклассники из Дюртюлей, выпускники Башкирского республиканского компьютерного лицея-интерната из Баймакского района, старшеклассники из 91, 26, 52, 58, 94 школ и весь лицей № 153 – в УГАТУ с неизменным успехом прошел первый в этом учебном году День открытых лабораторий, собравший около 700 посетителей!

Школьники с интересом рассматривали устройство двигателя, разбирались в принципах работы суперкомпьютера, гидродинамической трубы, смотрели на горящую воду и удивлялись 3D-визуализации. Блестели глаза, сыпались вопросы, экскурсоводы (студенты и преподаватели) едва успевали отвечать!

М.КАЛИТАЕВА, начальник бюро

НОВЫЕ ПОБЕДЫ ТЕХНОЛОГОВ

На базе кафедры «Инновационные технологии машиностроения» Пермского национального исследовательского политехнического университета состоялся III тур Всероссийской студенческой олимпиады – конкурс выпускных квалификационных работ вузов России по направлению «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» и специальности «Технология машиностроения» (специалитет, бакалавриат, магистратура). На конкурс было представлено 25 работ из Москвы, Перми, Казани, Самары, Уфы, Челябинска и др.

По результатам олимпиады победителем стала **Ольга Тасун,** выпускница нашей кафедры, ныне - инженер-технолог бюро САПР ОГТ ОАО «УМПО» (науч. руков. - ст. преподаватель И.В.Кривошей). В ее дипломе разработан программный комплекс по расчету режимов механической обработки заготовок. Работа выполнялась по предложению предприятия. Автором полностью разработан интерфейс, введены данные по нескольким материалам на операции сверления для проверки работоспособности комплекса.

Третье место заняла работа **Ильи Емаева,** также нашего выпускника, ныне аспиранта (науч. руков. - доцент Л.И.Маслова), в которой отражены технологические вопросы использования линейной сварки трением. Радует, что дипломные работы выпускников ФАТС постоянно демонстрируют высокий уровень технологической школы УГАТУ. Поздравляем победителей и их наставников!

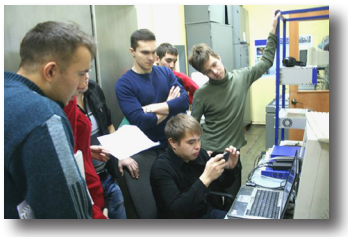
А.ХАМЗИНА, отв. за НИРС, ст. преподаватель кафедры ТМ

ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО ИННОВАЦИЯМ

С 14 февраля в Башкортостане под эгидой ГАУ РНТИК «Баштехинформ» стартует Республиканская молодёжная образовательная программа «Путеводитель по инновациям».

Она предназначена для молодёжи в возрасте от 18 до 30 лет, заинтересованных в подготовке и реализации инновационных проектов.

Программа пройдет в три этапа. На первом будут проведены двухдневные лекционные занятия. На втором этапе для участников, представивших лучшие проекты, предусмотрено проведение интенсивного курса обучения в дистанционной форме на специальной web-платформе под руководством наставников (менторов). На третьем этапе лучшие проекты получат информационную, административную и финансовую поддержку от республиканских органов власти, институтов развития и объектов инновационной инфраструктуры РБ. Участие в образовательной программе — бесплатное.



Подробности и регистрация: **https://startuprb.timepad.ru/event/178971/**

ENGLISH FOR ARTS

2-5 марта в Екатеринбурге проводится международный фестиваль-конкурс английской песни «English for arts».

Ищем таланты среди студентов для участия в фестивале.

Вас ждут на кафедре ЯЗКиПЛ (1-301), подробная информация размещена на сайтах:

www.cultur.ekburg.ru и www.art-etude.ru (раздел Проекты).

ЗНАЙ НАШИХ

Выпускник ФИРТ Денис СЛЕПОВ назначен заместителем председателя Госкомитета Башкортостана по информатизации и вопросам функционирования системы «Открытая республика».

ПРИКАЗОМ РЕКТОРА

Рааб Арсений Георгиевич принят на работу начальником отдела грантового и проектного консалтинга в управление научно-технических инноваций.

Иванова Лилия Нуретдиновна принята на работу начальником управления по организации культурно-воспитательной работы.

Файрузова Роза Габдулхаевна принята на работу директором музейно-выставочного комплекса.

Переименованы: отдел по воспитательной работе в отдел культурно-воспитательной работы (ОКВР); центр профессиональной ориентации в отдел-музей истории УГАТУ (ОМИ).

Созданы: управление по делопроизводству и референтуре (УДР); управление по организации культурно-воспитательной работы (УОКВР); управление по социальным вопросам (УСВ); музейно-выставочный комплекс (МВК); отдел референтуры (ОР) в составе управления по делопроизводству и референтуре; отдел студенческого творчества и досуга (ОСТиД) в составе управления по организации культурно-воспитательной работы; центр молодежной политики (ЦМП) в составе управления по организации культурно-воспитательной работы; выставочный отдел (ВО) в составе музейно-выставочного комплекса; отдел хранения фондов (ОХФ) в составе музейно-выставочного комплекса.

Включены: общий отдел - в управление по делопроизводству и референтуре; отдел культурно-воспитательной работы - в управление по организации культурно-воспитательной работы; отдел-музей истории УГАТУ - в музейно-выставочный комплекс; студенческий клуб - в отдел студенческого творчества и досуга управления по организации культурно-воспитательной работы.

30 января делегация нашего университета отправилась в Нефтекамск на встречу со старшеклассниками города и близлежащих районов. В составе делегации – профессор кафедры ИОиК Михаил Филимонов и представители Учебного военного центра Института военно-технического образования УГАТУ (подполковник Александр Коберман, майор Азамат Садыков, курсант Кирилл Кузнецов).

ОДИН ДЕНЬ В НЕФТЕКАМСКЕ

Город нефтяников, энергетиков и машиностроителей встретил нас морозной погодой и, как всегда, теплом и радушием своих жителей. В Центре развития творчества детей и юношества собрались те, кто хочет связать свою жизнь с авиацией и стать кадровым офицером или офицером запаса. А таких мальчишек и девчонок в Нефтекамске немало! Это можно было понять, рассматривая выставку моделей военной техники в фойе Центра. Самолеты, авианосцы, вертолеты – все сделано руками школьников. А демонстрация рукопашного боя учеников кадетского класса школы № 11 показала, что подрастают надежные защитники нашей Родины.

С интересом слушали собравшиеся выступление профессора М.Филимонова об истории вуза: от Варшавского политехнического университета до современности. Подполковник А.Коберман рассказал о правилах поступления, военно-учетных специальностях, преимуществах обучения в УВЦ.

О славных страницах отечественной авиации, о подвигах легендарных летчиков в годы Великой Отечественной войны вспомнил майор А. Садыков.

С особым энтузиазмом участники встречи приветствовали курсанта К.Кузнецова: в зале было много его знакомых. Кирилл родился и вырос в Нефтекамске, окончил гимназию № 1. «Когда передо мной встал вопрос о выборе вуза, я немного растерялся, - рассказывает второкурсник. – Но проходя медкомиссию в военкомате, обратил внимание на буклеты. В одном из них рассказывалось об УВЦ при УГАТУ. Я заинтересовался, решил узнать больше, связался по интернету с курсантами и расспросил их обо всем. Могу сказать, что отзывались они очень хорошо. Мне это придало уверенности и, посоветовавшись с родителями, я подал документы в УВЦ и не жалею о своем выборе».

С Кириллом согласен и студент Нефтекамского филиала УГАТУ Сергей Смагин, который обучается на военной кафедре нашего вуза: «Мне, как и многим моим однокурсникам, нравится учиться военному делу. Пока единственная трудность для нас – ездить по средам в Уфу, но с этим мы справляемся».

Сегодня многие абитуриенты задумываются о карьере военного. Так, Тимур Иргалин из поселка Агидель приехал задолго до встречи. «Боялся опоздать, - рассказывает одиннадцатиклассник, - хотел заранее поговорить с офицерами. Я поступал после 9-го класса в суворовское училище, но тогда не хватило баллов. Свою мечту стать военным обязательно осуществлю!»

«Теперь такие встречи мы будем проводить постоянно, - заверил в интервью представителям местных СМИ подполковник А.Коберман. – Постараемся побывать во всех отдаленных районах республики и встретиться со школьниками и их родителями. Впереди – Ишимбай!»

Одним из инициаторов этого мероприятия стал филиал УГАТУ в г.Нефтекамске – кузница инженерных кадров для северо-западного региона республики. В день нашего приезда пятеро студентов филиала стали участниками второго брейнсторминга (мозгового штурма) проекта РОСТ (Развиваем, Охватываем, Стартуем Творчески и Талантливо) на ОАО «НефАЗ».

История активного сотрудничества Нефтекамского филиала и промышленных предприятий города началась в 2010 году, когда был запущен проект «школа – вуз – производство». Преподаватели филиала занимаются со школьниками, проводят совместные экскурсии на предприятия, научно-практические конференции.

В 2011 году был дан старт новому направлению – проведению в Нефтекамске отборочного тура Международной олимпиады по истории авиации и воздухоплавания имени А.Можайского. В 2014 году в нем приняли участие более 50 человек – рекордное количество!

В декабре 2014 года состоялся первый активный мозговой штурм на территории автозавода. Тогда в одном зале собрались главный конструктор, ведущие специалисты, разработчики объединения и школьники – призеры отборочного тура Международной олимпиады по истории авиации и воздухоплавания имени А. Можайского. Задача - найти оригинальное конструкторское решение для лестницы к битумовозу. Каждый участник презентовал свой проект, эксперты фиксировали все интересные идеи.

В итоге два школьника – Тимур Ахметшин и Альмир Зиннатуллин – занесены во внешний кадровый резерв предприятия. А студентам – участникам второго брейнсторминга, чья идея будет принята в работу, будет вручен первый сертификат «Прорывной идеи» проекта «РОСТ» нефтекамского автозавода.

Э.ГАНИЕВА
Фото автора

ЭФФЕКТИВНО РАБОТАЮЩИЙ УЧЕНЫЙ – КТО ОН?

По сообщениям СМИ, научные учреждения готовятся к проверкам эффективности их деятельности (до января 2015 года действовал мораторий). Оценивать эффективность российских научных институтов станет специальная комиссия, состоящая наполовину из научных работников, наполовину - из сотрудников Федерального агентства научных организаций (ФАНО), представителей бизнеса, некоммерческих организаций и государственных фондов.

Эффективно работающий ученый – кто он? Приглашаем наших ученых и преподавателей поделиться своими мнениями, и открываем дискуссию беседой с заведующим кафедрой нанотехнологий, директором НИИ физики перспективных материалов УГАТУ Русланом ВАЛИЕВЫМ. С 2013 года профессор Валиев также руководит лабораторией механики перспективных массивных наноматериалов Санкт-Петербургского госуниверситета, созданной при поддержке мегагранта Правительства РФ.

- Руслан Зуфарович, по-вашему, чем сегодня характеризуется передовая наука?

- Тесной кооперацией. Автоматизация научного труда достигла высокого уровня. Благодаря новому высокопроизводительному оборудованию труд ученого становится все более эффективным. Если раньше эксперимент требовал месяца исследования, то теперь результат может быть получен за день. Однако современное оборудование очень дорого, и в одиночку его не приобрести. Также требует затрат и эксплуатация. Поэтому ученые объединяются, глобализация коснулась и науки. Научная кооперация становится международной.

Мы это поняли, поэтому началась реформа. Надеюсь, что ее главная цель – обеспечить развитие прорывных технологий, а для этого нужно дать возможность ученому эффективно работать.

- Интересно, а по каким параметрам можно определить эффективно работающего ученого?

- Думается, их пять. Первый – публикационная активность. Ведь хорошая научная статья – это мастерство и эксперимента, и изложения. Однако при работе на «вал» неминуемо падает качество. К тому же существует опасность подтасовки: одна и та же статья может фигурировать в разных отчетах.

Из первого вытекает второе: свидетельством эффективности публикации является цитируемость. Смысл этой системы оценки предельно прост: чем качественнее полученные результаты в статье, тем больше она востребована другими учеными. Высокая цитируемость говорит и о достоверности, и о пионерском характере разработки. Если эта цифра больше 1000, то исследование близко к открытию.

- Действительно, ваша совместная с И. В. Александровым и Р. К. Исламгалиевым статья, посвященная принципам наноструктурирования металлов методами ИПД, опубликованная в журнале «Достижения материаловедения» (ProgressinMaterialsScience) в 2000 году, имеет 3.860 ссылок. Самая цитируемая в России, она входит в тройку статей-лидеров в мировом материаловедении. Вы удостоены премии А.Гумбольдта, медали им.Паскаля Европейской академии наук… Ваш индекс Хирша равен 74. Даже у некоторых нобелевских лауреатов он меньше. Например, у Константина Новоселова – 73.

- Кстати, вы знаете, что метод наукометрии вызывает ожесточенную дискуссию в научном сообществе? Количество не всегда качество. Этот метод изначально использовался в США, где и возникли самые авторитетные базы данных – WebofScience, Scopus и другие. Но для россиян, особенно гуманитариев, эти системы неточны: они ориентированы на англоязычные публикации и англоязычные журналы.

В России, и это третий критерий, о многом говорят развитие научной школы, защита кандидатских и докторских диссертаций.

- И здесь вы являетесь примером. Как известно, научный коллектив, возглавляемый вами, признан ведущей научной школой России в материаловедении.

- О признании фундаментальности и пионерском характере исследований также говорит приглашение выступить с пленарными и ключевыми докладами на крупных форумах и конференциях. Ну и пятый критерий – объем договоров и прикладных проектов. Серьезные деньги дают только под серьезную науку.

Вот таковы параметры эффективности. Кстати, в МГУ был проведен рейтинг научных сотрудников всего по двум критериям – цитируемость и договора с промышленностью. Оказалось, что активно работающих ученых в университете немного, менее десяти процентов от всего ППС.

- Но ведь есть и объективные причины – у преподавателя нет времени на науку, приходится зарабатывать деньги на жизнь.

- Да, но сейчас ситуация меняется, хотя в России всегда было трудно работать в науке.

Е.КАТКОВА

Журнал "Кот Шрёдингера", январь 2015

ЗАЛОГ УСПЕХА - В ГАРМОНИЧНОМ ОБЪЕДИНЕНИИ

Мы уже сообщали об очередной победе НИИ физики перспективных материалов УГАТУ под руководством профессора Руслана Валиева. Проект научного коллектива с участием научно-исследовательских организаций Республики Корея стал победителем конкурса Федеральной целевой программы «Исследования и разработки».

Из 15 проектов победили четыре: УГАТУ, МГУ, МИФИ, Институт биоорганической химии РАН. Об основных направлениях проекта рассказал его координатор, старший научный сотрудник НИИ ФПМ Нариман ЕНИКЕЕВ.

Суть. Планируется применение многомасштабного компьютерного моделирования процессов получения и формирования наноструктурных состояний в промышленных сталях - аустенитной нержавеющей стали российской марки и корейской TWIP-стали (это популярный в настоящее время вид стали, упрочняющийся в процессе деформирования за счёт двойникования). Результаты моделирования будут подтверждаться экспериментальными исследованиями. Запланировано получение совместного патента.

Перспективы применения. Благодаря своим свойствам, новые материалы имеют высокий потенциал для промышленного использования. Например, в изготовлении инжекторов автомобильных двигателей. Изготовленные из наноструктурной стали такие отверстия получаются более однородными, что повышает однородность и эффективность распыления топлива, а значит, и производительность самого двигателя.

Почему Корея. Коллектив под руководством профессора Руслана Валиева имеет давние связи с группой профессора Хйонг Сеоп Кима. Сотрудничество началось 15 лет назад, когда профессор Ким работал в Чунгнамском национальном университете города Теджона и стал одним из ведущих экспертов в области моделирования различных материалов, в том числе наноструктурных. Проводились совместные работы, о результатах сообщалось в публикациях в высокорейтинговых журналах и докладах на ведущих международных конференциях. В Корее проходили стажировки молодых сотрудников.

Сегодня корейский ученый работает в исследовательском университете Пхохана - Postech, который находится под эгидой одной из крупнейших сталелитейных компаний мира - POSCO. Вместе с руководителем российской группы профессором Валиевым профессор Ким входит в международный совет по объёмным наноматериалам, полученным интенсивной пластической деформацией (www.nanospd.org).

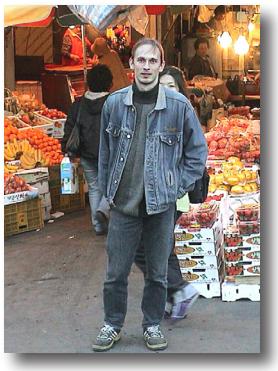
Таким образом, в рамках предложенного проекта были гармонично объединены преимущества и опыт двух научных групп, что и послужило залогом успеха.

Организация работы. С каждой стороны будет участвовать примерно по 10 основных исполнителей. Корейская сторона будет в основном задействована в моделировании, тогда как российская группа будет заниматься получением и исследованием наноструктурных сталей. В состав уфимской команды войдут как опытные ученые, так и молодые исследователи и студенты-магистранты.

Критерии успеха. Выполнение работ должно найти отражение в публикациях в научных журналах с высоким импакт-фактором (не менее 2), докладах на международных конференциях, защищаемых диссертациях.

Цель. Совместная работа призвана укрепить основы российско-корейского научного сотрудничества и создать фундамент для реализации будущих программ и проектов.

ЮЖНАЯ КОРЕЯ: ВПЕЧАТЛЕНИЯ ПОСТДОКА



Для меня день 12 апреля ассоциируется не только с первым витком человека вокруг Земли, но также и с моим возвращением из самой длительной командировки. В начале «нулевых» я молодым постдоком побывал в Южной Корее. Поехать постдоком - распространённая в мире практика, когда человек сразу после защиты диссертации (у нас - кандидатской, у них - PhD), едет куда-нибудь за пределы своей страны поработать на полгода-год-два в дружественной лаборатории.

Это было очень поучительное время. Время обострённого восприятия, эмоциональных качелей, жуткой тоски по дому, неординарных впечатлений. Всё это заставило посмотреть на себя с другой стороны. Перечитываю письма домой…

Осталось 177 дней... Погода - +23, ясно, ветра нет - благодать! И пейзаж классный. Сегодня меня поводил и мой коллега, и профессор на тачке повозил по округе. Городок Университета г.Теджона (приблизительно 200 км от Сеула) - то вверх, то вниз, как в Артеке, экзотические деревца подстриженные, сосны. Живописно.

Работаю с 9 до 18, но здесь нормально сидеть и до 12 ночи. Хадвокин как национальная идея. Уйти раньше босса вообще моветон. Кстати, хорошо, что взял тапки. Входя в помещение, даже в рабочее, принято снимать обувь.

Живу в типично студенческом варианте: трёхэтажный домик, в нём - отдельная часть для семьи и гостиница. На этаже – пять комнат, общий душ и туалет. Комната (3х3), вешалка, письменный стол и всё. Ну и постель - добрые хозяева дали матрас с одеялом. Пол с подогревом, у них так принято с древних времён.

Народ деликатный. При знакомстве сразу задают три обязательных вопроса. Первый - как зовут? Тут же второй: сколько тебе лет? Это нужно, чтобы знать, как к тебе относиться. Старшинство в почёте. Если чел старше, пусть и ненамного, он главнее. Даже представляют другого так: такой-то, my junior или my senior, соответственно. У старшего и младшего брата/сестры - разные названия. Старшему оказывают всяческий почёт, здороваются или передают вещь двумя руками. Зато старший должен, например, угощать младших в ресторанчике, если они вместе питаются. Аспирант угощает студентов, профессор всех остальных. Если профессоров несколько, то они буквально соревнуются, кто успеет за всех заплатить!

Третий вопрос - женат ли. Если да, то есть ли дети. Если нет, то почему?

Хозяева внимательные. Ходят на цыпочках, когда занимаюсь. Стоило мне обмолвиться, что, наверное, здесь классно на великах ездить, так они отремонтировали какой-то их общественный велосипед, купили велозамок и дали мне. Так что на работу теперь езжу.

Про спорт: у них баскетбол в почёте (полно площадок с кольцами, некоторые с ночным освещением) и игра типа ножного волейбола. Выбегают во двор между занятиями и лупят по мячу! Вообще, все парни – спортсмены, как минимум таэквондисты, потому что служили или будут служить в армии. Не отслужить в армии – это позор.

Патриотизм и единство нации здесь на высоте. Как-то один из наших разговорился с корейцем по поводу отжиманий, и когда дошло до дела, с виду совершенно неспортивный парень отжался около сотни раз и извиняющимся тоном сообщил, что, к сожалению, потерял форму...

Еда – особая тема. Основа – рис. На столе стоит куча тарелочек с различными яствами: сушёные рыбки, водоросли, разная кислая капуста, рачки, салатики. Острое, но есть можно. Вечером – очень вкусное мясо, обжариваемое прямо при тебе. Лимита нет, пока не наешься до отвала. А вот любимой у нас корейской морковки тут нет!

А ещё тут любят личинок тутового шелкопряда, выглядят просто ужасно! Есть можно, но вкус своеобразный, хрустят. Я этих жуков потом с собой домой привёз, чтобы угостить народ на корейской вечеринке по приезде. Даже попробовать отважились не все.

Н.ЕНИКЕЕВ, старший научный сотрудник НИИ ФПМ УГАТУ

От редакции. Правда, интересно? Читайте и смотрите фотографии в ЖЖ: http://n52.livejournal.com/13516.html, http://n52.livejournal.com/13630.html

СЛОЖНО И ДОРОГО? ЛЕГКО И БЕСПЛАТНО!

Для чего студенты технического вуза пишут научные статьи? Я много лет руководил научной работой студентов, поэтому предположу несколько вариантов ответов.

Во-первых, этого требует преподаватель – научный руководитель; во-вторых, молодой человек хочет увидеть свое имя в солидном научном издании (позже наличие публикации можно указать в резюме); в-третьих, чтобы получать повышенную стипендию.

В любом случае тема о возможности публикации в солидных изданиях очень актуальна. Возьмусь только на собственном опыте развенчать миф о том, что «пристроить» свою статью сложно и дорого.

Автор со студентами

В начале семестра я обычно приносил в студенческую аудиторию красочные научно-технические журналы издательства «Файнстрит» (г. Санкт-Петербург) «Компоненты и технологии» и «Силовая электроника», раздавал их ребятам и предлагал ознакомиться со статьями наших преподавателей и студентов старших курсов. Каково же было их удивление, когда они находили знакомые фамилии своих друзей по специальности ЭЛА!

Сам я написал около 20 статей в журнал «Силовая электроника» и до сих пор продолжаю активно сотрудничать с его редакцией. Кстати, статьи из этих журналов, помимо академических изданий, были учтены в определении моего текущего рейтинга «Электротехника: Топ-100 российских учёных». По данным Российского индекса научного цитирования (РИНЦ), на сегодняшний день мне определили почетное 34 место (в апреле 2014 года я был 25-м).

Для аспирантов сообщу, что сейчас научные журналы издательства «Файнстрит», а их несколько, выплачивают авторам неплохие гонорары.

Кроме изданий, участвующих в определении индекса цитирования и рейтинга Топ-100, я публикую книги и монографии в иностранных издательствах, правда, уже без участия студентов. В этом году в издательстве Lambert Academic Publishing GmbH & Co вышла первая часть моей монографии «Моделирование тиристорных преобразователей частоты для электротермии». В наступившем году планирую опубликовать вторую часть. Это издательство также выплачивает гонорар с продажи книг.

Как видите, печататься в серьезных изданиях можно и нужно. И делать это не так уж сложно. Ведь в конечном итоге именно от индекса цитируемости сегодня зависит статус в международных рейтингах как ученого, так и вуза.

Ю.ЗИНИН, выпускник УАИ, кандидат технических наук

УЧЕНЫЕ ШУТЯТ

Не сомневайтесь, большинство ученых – вовсе не зануды, а очень веселые люди. Они любят и умеют шутить, причем замысловато и остроумно.

- Как часто можно шутить о химии?
- Периодически.

***

Гелий заходит в бар и заказывает пиво. Бармен оборачивается и говорит: «Простите, мы не обслуживаем благородные газы». Гелий не реагирует.

***

У физиков есть традиция: каждые 13 миллиардов лет они собираются вместе и строят Большой адронный коллайдер.

***

Оптимист думает, что стакан наполовину полон. Пессимист думает, что стакан наполовину пуст. Программист думает, что стакан вдвое больше, чем нужно.

***

- Сколько психологов необходимо, чтобы поменять лампочку?
- Достаточно одного, если лампочка готова меняться.

ПОД МАСКОЙ ГКРЧ

Весной прошлого года профессор кафедры телекоммуникационных систем Ирина ВИНОГРАДОВА подготовила конкурсную заявку и оказалась в числе победителей трёхлетней Федеральной целевой программы (ФЦП) прикладных научных исследований, направленных на создание продукции и технологий по приоритетному направлению «Информационно-телекоммуникационные системы».

Сейчас Ирина Леонидовна является руководителем темы «Повышение эффективности систем широкополосного доступа к мультимедийным услугам, работающих по технологии Radio-over-Fiber (RoF), на основе совершенствования элементов и устройств физического уровня». Мы попросили её рассказать о своих исследованиях.

- В рамках гранта (его размер около 5 млн. руб. в 2014 г., общий объём финансирования – 16 млн. руб.) ведутся разработки миниатюрных антенных излучателей, ориентированных на работу в сверхширокополосном диапазоне частот (от 100 МГц до 30 ГГц) и новых волоконно-оптических устройств, предназначенных не только для компенсации искажений волоконно-оптической линии передачи, но и для преобразования сигнала полностью оптическим методом для подстройки его параметров под радиотехнические задачи. Тем самым управление сетью RoF переносится из области электроники в область оптики, что позволяет существенно (более чем в 100 раз!) снизить стоимость системы передачи при сохранении её качественных показателей.

В процессе работ по гранту изготавливаются экспериментальные образцы таких устройств, на которые разрабатывается также и конструкторская документация. В дальнейшем изделие предполагается передать индустриальному партнёру кафедры с последующим запуском в серию. Применение систем RoF актуально в так называемых защищённых сетях, примером которых являются «Доверенные сети».

Выполняемая разработка имеет принципиальное отличие от западных аналогов – спектр радиосигналов последних подстроен под так называемую маску FCC (Федеральное агентство по связи), а разрабатываемой системы – под российскую маску ГКРЧ (Государственная комиссия по радиочастотам). Так как маска ГКРЧ существенно сложнее маски FCC, известные зарубежные устройства в России использоваться не могут. Тем самым выполняемая разработка обладает ценностью при использовании на отечественных телекоммуникационных системах.

КРОССВОРД ОТ ДРЕВНИХ ЭТРУСКОВ,
или Как получить водород из … снега

Знаете ли вы, что на факультете авиационных двигателей, энергетики и транспорта работает наш российский Шампольон? Как когда-то французский профессор прочитал иероглифы Древнего Египта, доцент кафедры АТиТ Фарит Рафгатович ЛАТЫПОВ разработал свой оригинальный метод дешифровки древних текстов Средиземноморья. В РИК УГАТУ выходит в свет его очередная монография.

К удивлению всех, закончив в 1972 году с отличием УАИ, защитив кандидатскую диссертацию по теплоэнергетическим процессам атомных станций и успешно преподавая на кафедре, Фарит Рафгатович занялся изучением и дешифровкой античных текстов, написанных на языках народов, которые заложили основы культуры древнего мира, а значит и современного человечества - минойцев Крита, пеласгов Балкан, этрусков Италии, гарамантов Северной Африки, тартессиев Испании. С 1977 года им опубликовано более 100 научных статей и тезисов выступлений на международных историко-лингвистических конференциях в России, Германии, Канаде, Финляндии, Турции, издано пять монографий, подготовлена к защите докторская диссертация по филологии.

- Фарит Рафгатович, как получилось, что вы занялись столь необычной областью античной филологии?

- Этому способствовала целая цепочка факторов: высокий уровень преподавания математики и французского языка в уфимской школе № 7, где я учился, участие в разработке сложных программ расчета двухфазных потоков в аспирантуре Ленинградского политеха, частое посещение исторических мест Ленинграда и зала античности Эрмитажа. Кроме того, представляется, что в каждом человеке с рождения закладывается основная программа жизни. Видимо, в моей программе были заложены исследования древних цивилизаций.

- В вашей научной биографии были какие-то переломные моменты?

- Да. В 1981 году свое решающее слово сказал выдающийся ученый УАИ, тогда проректор по науке, профессор А.Д.Макаров. В советские времена технарю было очень трудно опубликовать статью по лингвистике, требовался акт экспертизы, который в техническом вузе никто не брался подписывать. Алексей Дмитриевич принял волевое решение. «Исследователь из семьи потомственных авиаторов (наша мама Н.Х.Латыпова сорок лет преподавала в УАИ, а отец, работая на Байконуре, был связан с первыми полетами в космос) не может создать вредную и бесплодную теорию», - сказал он и смело первым поставил подпись.

Второе важное событие произошло два года спустя, когда, благодаря заведующему античным залом Эрмитажа Евгению Мавлееву, я познакомился с директором Эрмитажа Борисом Пиотровским, который пригласил меня впервые выступить на международной конференции по этрускологии. Это и стало моей путевкой в большую жизнь изучения древнего Средиземноморья.

- Так в чем же суть вашего метода дешифровки?

- Ряд ученых утверждают, что этрусские тексты можно легко читать с помощью албанского, грузинского, древнееврейского, майя и еще сорока других языков. И сейчас в Интернете много сообщений о том, что этруски – это «русские» (Чудинов, Фоменко и др.).

В отличие от этих исследователей, мы сразу поставили крест на попытки современными языками перевести античные тексты 3 - 4-х тысячелетней давности. Вот смотрите, наши современники с трудом понимают древнерусскую речь (такие слова как бдына «памятник», путята «убит» уже требуют перевода), а шведам вообще не понятен язык древних готов. А ведь это было всего тысячелетие назад, в то время как этруски жили за три тысячи лет до нас с вами!

Наш метод дешифровки, разработанный в 1981 году, называется ПЭКФОС (последовательное этимологически-комбинаторное приближение с фонетической обратной связью) предусматривает разработку специального «фонетического ключа» для дешифровки древних текстов. Современная лингвистика предлагает простой, но ошибочный путь нахождения архетипов. Например, если в 30-ти известных тюркских языках взять название головы, то в среднем мы получим форму **баш.** На самом же деле древней формой является слово **пс** без всякой гласной посередине. Такая форма сохранилась лишь в одном диалекте чувашского языка. Современная лингвистика эту форму не признает, считая ее ненормальным отклонением.

Для того, чтобы найти древние формы языков, ранее в г.Красноярске, а позже в Уфе в лаборатории активных методов обучения УГАЭС мы провели исследования механизмов декодировки звуков в речевом центре мозга более 80 молодых людей в возрасте 20-30 лет. Эти опыты под патронажем тогда президента Ассоциации отоларингологов России, профессора Н.А.Арефьевой позволили выявить реальные физиологические механизмы исторической девиации звуков в любом языке Земли. Таким образом, был получен «фонетический ключ» для дешифровки текстов античного Средиземноморья.

- А есть ли доказательства верности вашего метода?

- Да. Например, в 1981 году на основе метода ПЭКФОС я перевел две трети самого крупного этрусского текста на бинтах Загребской мумии, происходящей из этрусской колонии в Среднем Египте. Там говорилось о жертвоприношении и перечислялась атрибутика обряда, средства и химикаты. А через шесть лет физико-химический анализ, проведенный в лабораториях Австрии, подтвердил правильность перевода.

- Интересно, а есть ли общие слова в этрусском, русском и башкирском языках?

- Таких слов много. Этрусское происхождение имеют слова, связанные с математикой, гидравликой, морем (**зеро** «ноль», **элемент, медиана, аква, канал, парус, конвекция** и др.). На русские похожи слова: **лар** «ларь», **автлет** «ответ», **свлет** «свет», на башкирские: **ехет** «парень», **кис** «девушка», **тамаша** «зрелище», **ептеш** «товарищ», **ипе** «хлеб».

Отмечу, что анализ ДНК, взятый из остатков тел этрусков из склепов Тосканы и проведенный в университете Павии, показал геномаркер G2a, близкий к геномаркеру волжских булгар, хазар, карачаевцев Северного Кавказа. Кстати, очень похожи и языческие обряды жертвоприношения этрусков (их самоназвание тарк, а светское общество они называли рашна) и донских русов.

- Этруски и энергетика – насколько это совместимо?

- Очень даже. Расшифровка суперсложного «кроссворда», каковым является древний текст, дает полет фантазии, расширяет кругозор. В июле 2013 года на форуме АТЭС в г.Куньмин (Китай) я представил доклад о дешевых способах получения водорода из … снега. Снега в России много, и получение водорода обойдется в 5 раз дешевле, чем традиционными способами. Но сам процесс требует сложного алгоритма комплексной оптимизации, такого же, впрочем, как при переводе этрусских текстов.

Материал подготовила Е.КАТКОВА

Для тех, кто хочет попробовать себя в переводе этрусских текстов, предлагаем простую надпись на тарелке: eri suane tecu (точный ответ известен).

СПАСИБО, УЧИТЕЛЬ!

Все профессии от людей, и только три от Бога: лечить, учить и судить.
Народная мудрость

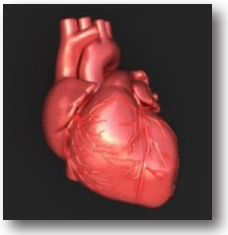
Говорят, что пока человека помнят, он жив. 26 января профессору нашего вуза, заслуженному деятелю науки и техники РБ Марку Ефимовичу РАБИНОВИЧУ исполнилось бы 95 лет, и сотни его учеников тепло вспоминают своего Учителя.

Более 45 лет своей жизни он отдал нашему вузу. Среди его учеников – преподаватели вузов и техникумов, кандидаты и доктора наук, научные сотрудники, директора и ведущие специалисты заводов, лауреаты престижных премий. Все они в свое время были одарены частицами его энциклопедических знаний и неугасимой энергии.

Его монографии о строении и свойствах металлов и сплавов известны и у нас, и за рубежом. Одна из них переведена и издана в Польше и Японии. Библиографическая статья о М.Е.Рабиновиче опубликована в пятом томе Башкирской энциклопедии.

Он жил достойно, не сгибаясь,
Ни перед кем не пресмыкаясь,
С одним лицом, а не двоясь.
Людей за ум ценил, а не за кресло,
Ценил интеллигентность, такт,
Веселым был и был чудак.
Учеников имел немало,
Работал он не как попало –
С душою, радостно, умно,
И днем, и в час, когда темно.
Оставил он труды в науке,
Читать их будут внуки внуков.

От имени учеников Владимир ДОБРОЛЮБОВ, ветеран труда



3D ДЛЯ МЕДИЦИНЫ

То, что совсем недавно было научной фантастикой, сегодня научный факт: 3D печать человеческих органов применяется в медицине.

Так, команде врачей во главе с Игорем Ефимовым, доктором философии в Вашингтонском Университете в Сент-Луисе удалось распечатать сердце на 3D принтере. Мембрана состоит из эластичного силикона и способна точно воспроизвести форму человеческого сердца. Модель оснащают крошечные датчики, служащие для мониторинга ряда важных сердечных показателей.

А биоинженеры из Университета Пенсильвании использовали 3D принтер для печати сети кровеносных сосудов из сахара. После того, как в группу клеток внедрена специальная сеть кровеносных сосудов, сахар просто растворяется, а сосуды остаются.

3D печатные органы уже используются в качестве учебных пособий для будущих хирургов, чтобы отточить их навыки.

В ЭТОТ ДЕНЬ

1803 – во время правления Александра I проведена реорганизация народного просвещения: Россия разделена на пять учебных округов во главе с попечителями; установлено 4 вида учебных заведений: приходская школа, гимназия, лицей, университет.

1880 – взрыв бомбы в Зимнем дворце, организованный Степаном Халтуриным, - пятое покушение на Александра II. Царя на месте не оказалось, но были убитые и раненые среди караульных и прислуги.

1945 – в эти дни проходила Ялтинская конференция - встреча лидеров стран антигитлеровской коалиции (СССР, США и Великобритании), посвящённая установлению послевоенного мирового порядка.

НА ПОРОГЕ - ВАЛЕНТИН

Народ, просыпайся от зимней спячки! У тебя осталось чуть больше недели, чтобы найти того, кого ты поздравишь 14 февраля с Днем святого Валентина.

СПОРТ

На первый вид программы спартакиады университета – шахматы – заявились сборные шести факультетов и авиатехникума. Команды мерялись силами на трех мужских и одной женской доске по круговой системе. Играли в быстрые шахматы – по 10 минут на партию каждому игроку. На финише у двух команд – ФИРТ и АВИЭТ – оказалась одинаковой сумма набранных очков – по 18,5. По итогам личной встречи звание чемпионов присуждено шахматистам ФИРТ М.Юсупову (ПРО-108), Г.Ефимову (ИВТ-304), А.Сенникову (ИВТ-402) и Д.Халитовой (ПИ-208). «Серебро» – у АВИЭТ, «бронза» досталась игрокам ФАДЭТ.

64 спортсмена приняли участие во втором виде спартакиады – соревнованиях по пулевой стрельбе. Лучшая сумма очков и звания чемпионов – у стрелков ФИРТ А.Зайнетдиновой (ФЭБ-120), Р.Мурзахановой, А.Кургановой (обе – АСОИ-541), И.Акентьевой (ИВТ-402) и А.Кусмаева (ФЭБ-115). Примечательно, что девушки ФИРТ «в одну калитку» обстреляли ребят! Лучший результат среди девушек – 96 очков из 100 возможных – у А.Зайнутдиновой, среди юношей с 89 очками в лидерах А.Абдрахманов (ТБ-302).

В турнире спартакиады по настольному теннису за каждый факультет играли по три юноши и две девушки. В игре за «бронзу» скрестили ракетки ФАТС и УАТ. Университетские обыграли техникумовских. Во встрече за «золото» у АВИАТ были сильнее юноши – одиночники и пары, у ФИРТ – девушки. Все решалось во встречах смешанных пар. В последней игре С.Краснова (БПС-401) и И.Мешков (МРТ-301) обыграли оппонентов со счетом 3:2 и принесли победу теннисистам ФИРТ. Кроме них за факультет играли У.Мугурбанов (СТС-203), А.Абдрахманов (БПС-304), Л.Гареева (МО-303) и Р.Муллакильдина (ПИ-303).

А.ТАГИРОВ

Учредитель - УГАТУ. Регистрационный номер - 514 Мининформпечати РБ. Адрес редакции, издателя и типографии: 450000, г. Уфа, ул. К.Маркса, 12, корп. 2, ком. 312. Телефоны: 273-76-67, 41-84, www.ugatu.ac.ru/Aviator. E-mail: gazetaaviator@mail.ru Бесплатно. Подписано в печать по графику и фактически 05.02.2015 г. Дизайн, верстка - М.ЮЖАКОВА. Печать РИК УГАТУ. Заказ - 46. Тираж 1500 экз.

Гл.редактор Е.КАТКОВА